

## 実施報告書

実施年度	平成 28 年度
研究テーマ	隠岐諸島・島後（南部）、西ノ島及び中ノ島における小型サンショウウオ類の分布実態の検討
団体名（所属）	—
代表者名（氏名）	岩田 貴之
要約 (1,300 字程度)	<p>オキサンショウウオ <i>Hynobius okiensis</i>（以下、オキ）をはじめとする小型サンショウウオ類の生息実態を把握する目的で、各島内における分布制限要因に着目し、隠岐諸島の島後、西ノ島及び中ノ島での現地調査を試みた。</p> <p>文献調査を実施して、既報から過去の記録を整理し、未発表や未公刊資料の情報も参考にしながら、現地調査地選定に努めた。</p> <p>まず、オキの調査地として飯田川水系 1 河川、八尾川水系 2 河川、春日川水系 1 河川、末路川水系 1 河川、加茂川水系 1 河川、油井川水系 1 河川、深浦川水系 1 河川、久見川水系 1 河川、久保呂川水系 1 河川（以上、隠岐郡隠岐の島町）、美田川水系 1 河川、仁具川水系 1 河川（以上、隠岐郡西ノ島町）を選定した。</p> <p>2016 年 7 月から 8 月までの間、現地において、河川の下流から上流に向かって踏査し、表流水中の当年・越年幼生を目視で捜すなどした結果、新規産地を含めて島後の 9 河川でオキの生息を確認した。</p> <p>このうち 1 河川は、過去の報文で「絶滅したらしい」とされていた。別の 1 河川は「絶滅しようとしている」とされていた。さらに別の 1 河川は「絶滅の恐れがある」とされていた。</p> <p>このことから、いずれも 30 年以上前の記録を更新する結果が得られた。</p> <p>また、ある産地は標高が 10m から 20m で河口からの距離 300m の位置にあって、渇水期でも幼生が生息できる環境が保たれていること、過去の最低記録地より低地であること、周辺の地形からオキの分布域東限にあたることを確認した。</p> <p>オキの分布域に関しては、分布域の北限と南限についてもこの間の現地調査で把握した。</p> <p>そして、文献調査と現地調査の結果、絶滅（推定）河川として飯田川を選定した。絶滅した原因については、森林皆伐によって絶滅したと考えた。</p> <p>さらに、昨年発見した産地でウシガエルの生息を確認した 2 河川において、延べ 5 回、ウシガエルを捜した結果、うち 1 河川で成体 1 個体の捕殺に成功し、開腹処理を経て胃の内容物を検査した。このウシガエルはオキの生息場所より数 10m 下流で発見したもので、ウシガエルの胃の中からはサワガニの残骸はあったが、オキのそれはなかった。</p> <p>島根県によってオキまたは近縁種の生息の可能性が期待されている西ノ島町の 2 河川では、オキの幼生生息を確認できなかった。このうち、仁具川水系について過去に別の 1 河川で行った調査結果と併せて考察した結果、同水系にはオキが生息しないと推定した。</p> <p>つづいて、止水産卵性小型サンショウウオの調査地として西ノ島最大の平地を有する西ノ島町大字美田を設定した。なお、中ノ島でも選定を試みたが、調査予定日における寒波や大雪などの気象条件によって実施できなかった。</p> <p>2017 年 2 月、カスミサンショウウオ <i>Hynobius nebulosus</i>（以下、カスミ）が広域分布する本土の地形と共通性が高い美田地区の山沿いで、カスミもしくは近縁種の生息適地を探し、出現種（両生類）の記録を試みた。</p> <p>住民からの聞き取りを含む現地調査の結果、一部の水路でカエル類の幼生の目撃情報を得たことで、両生類が繁殖場所として利用していることがうかがえた。</p> <p>しかし、山沿いの水田は牧草栽培地への転用が進んだ結果としてごく僅かに残された水田と周辺の排水路を中心に捜索したが、止水産卵性小型サンショウ</p>

ウオの発見には至らなかった.
----------------

## 実施報告書

実施年度	平成28年度
研究テーマ	隠岐諸島における U-OkI の検出と最終氷期最盛期以降の古環境変遷の検討
団体名（所属）	福岡大学国際火山噴火史情報研究所
代表者名（氏名）	中西利典
要約 (1,300 字程度)	<p>約一万千年前以降に日本海西部の鬱陵島火山から噴出した鬱陵隠岐テフラ (U-OkI) は、隠岐諸島周辺の海底および近畿から東海地域の湖底や沿岸平野において採取されたボーリングコア試料から検出されて多数の研究がなされてきたが、これまで隠岐での検出事例がありません。また、鬱陵島では U-1~4 の噴火イベントによって断続的にテフラが供給されてきたが、それらの噴出史の検討は不十分でした。今回は鬱陵島起源のテフラの噴出源に近い隠岐の沿岸平野と沼沢で採取されたボーリングコア試料を分析して、その中からテフラを検出することを目的としました。なお、隠岐の島町のローム層露頭でも予察的に試料を連続採取して分析をしていますが、十分な結果がまだ得られていないのでこの報告から除外して採取地点のみを示します。</p> <p>隠岐の島町那久地区において 1.5 m 長のボーリングコア試料：OGP1 が昨年度の研究助成を受けて採取されました。同コアではテフラの有無を確認するために、半裁して岩相を記載した後、初磁化率が測定され、目開き 125 <math>\mu</math> m と 62.5 <math>\mu</math> m のメッシュクロスを用いて篩分けをして極細粒砂を取り出しました。それらは顕微鏡下で、火山ガラス、重鉍物、植物片、雲母、軽鉍物、その他の岩片の種別で 200 粒子以上を計数されました。以上を検討したにもかかわらず明瞭なテフラの降下層準を認定できなかったため、深度 1.38 m から産出した木片の放射性炭素 (<math>^{14}\text{C}</math>) 年代測定をおこないました。その結果、6510<math>\pm</math>110 cal BP の年代値が得られ、既存研究で示された深度 1.12~1.26 m の泥炭層の値：10620<math>\pm</math>60 BP よりも明らかに若いことが確認できました。こうした碎屑性の植物片の年代値が同層準の有機質土壌の値よりも若い値を示すことは他地域の沖積層でも頻繁に報告されており、その原因は有機質土壌の年代値には堆積時以前の古い炭素による汚染が試料調整の際に十分に除去しきれないためと考えられます。上記のように OGP1 コアの最下位では U-OkI テフラの降下層準に到達していない可能性が高いことが確認され、深度 1.33 m で確認されたバブルウォール型の火山ガラスの増加は鬼界アカホヤ火山灰の再堆積によるものと推定されます。</p> <p>一方、海士町大字福井地区において掘削されたボーリングコア試料：OGP7 を観察・記載しました。同コアの深度 3.90~4.00 m で灰白色テフラ層を採取して、先述した方法で粒度組成と含有鉍物を検討しました。また、深度 2.45~9.93 m の植物片の合計 4 試料を用いて <math>^{14}\text{C}</math> 年代測定を実施しました。その結果、テフラ層からはゴマ塩状のカリ長石が多く産出して角閃石や雲母も確認された。こうした特徴は大陸起源のテフラと一致します。テフラ層の上下の層準から得た <math>^{14}\text{C}</math> 年代値に基づく 1.8~2.2 k cal BP に形成されたと考えられます。この年代に噴出したテフラとして U-1 が挙げられ、同テフラの岩石学的特徴も今回みられたものと一致します。U-1 テフラは鬱陵島周辺地域における噴火災害の評価する上で非常に重要であるにもかかわらず、日本海の海底で掘削されたボーリングコア試料においてこれまでほとんど記載がなされていないので、今回確認されたテフラ層の岩石学的特徴や化学組成などを今後より詳細に検討することによって、同テフラを将来検出する際の基礎情報としたいと考えています。</p>